





# Dual. Der Spezialist für HiFi, TV, Video.

Dual – dieser Name hat einen guten Klang in der Unterhaltungselektronik. So repräsentieren die Dual-Plattenspieler seit jeher den höchsten Stand der Technik.

Tradition verpflichtet. Aus ihr leitet sich unser Anspruch ab, Geräte zu entwickeln, deren Technik, Ausstattung und Komfort zukunftsorientiert ist.

Dieses Konzept, das heute mehr denn je internationale Anerkennung findet, behält seine Gültigkeit auch im audio-visuellen Zeitalter. Richtungsweisend für die Epoche der Telekommunikation ist die neue TV-Linie von Dual. Überragend in der Technik, überlegen im Design und unübertroffen im Bedienungskomfort, werden die Dual TV-Geräte zum unverzichbaren Bestandteil einer Kommunikationskette, die neue Dimensionen des Seh- und Hörerlebnisses eröffnet.

Innovative Technik und brillante Optik. In der Synthese dieser Elemente liegt ein Anspruch begründet, der Maßstäbe setzt:

Unterhaltung in Vollendung.

Midi Line

# HiFi-Cassettendecks

HiFi-Verstärker

Compact Disc Player

HiFi-Plattenspieler

# Nur durch Erfahrung ist Fortschritt möglich.

Traditionell repräsentieren Dual Plattenspieler Qualität der absoluten Spitzenklasse. Wegweisende Hiff-Technologie vermittelt Klangerlebnisse, die dem Original an Reinheit und Transparenz in nichts nachstehen.

Der Garant für die phänomenale Klangqualität der Dual Plattenspieler ist ihr Tonarmkopf aus Carbon-Fiber, der die Musikwiedergabe durch sein verbessertes Abtastverhalten optimiert. Herzstück der Tonarmtechnik ist das gyroskopische Kardanlager. Es hält den Tonarm in einer absoluten Balance-Position und sorgt so, zusammen mit anderen technischen Finessen, für eine optimale Plattenabtastung.

Doch es ist nicht allein die Technik der Dual Plattenspieler, die Bestnoten verdient: Auch ihr exzellentes Design setzt Maßstäbe.

Zum Beispiel der neue Dual "Golden 1". Seine vollendete Form und die Verwendung erlesener Materialien – Plattenteller und Tonarm sind, wie alle anderen Metallteile, goldbeschichtet, das Chassis ist mit Klavierlack überzogen – gestalten einen neuen Stil, eine einzigartige Ästhetik.

Dual Plattenspieler ab Seite 6.

# Vollkommenheit ist ein Ideal, dem wir uns ständig nähern.

Denn die neuen CD-Spieler von Dual kommen dem perfekten Hörvergnügen sehr nahe. Die bahnbrechende Technik sorg für einen Klang, der an Dynamik und Reinheit nicht zu übertreffen ist.

Die Dual CD-Spieler führen Sie in die faszinierende Welt eines neuen Musikgenusses, in der störende Geräusche wie Knistern, Knacken und Rauschen keinen Platz mehr haben. Astigmatic Method - ein optimiertes Laser-Abtastsystem, das auch unter extremen Bedingungen eine ausgezeichnete Spurhaltung garantiert und Oversampling - eine Erhöhung der Abtastfrequenz, die den Klirrfaktor senkt und einen optimal linearen Frequenzgang bewirkt - sichern die überragende Klangqualität. Dazu kommt Bedienungskomfort, wie Fernsteuerung und ein sechsstelliges

Mit den CD-Spielern erreicht Dual eine neue Stufe technischer Perfektion, eine Höchstleistung an Vielseitigkeit und praxisgerechtem Komfort.

Dual CD-Spieler ab Seite 12.

# Erst die Fülle des Klangs erweckt den Raum zum Leben.

Die Verstärker von Dual zeigen technisch wie optisch Konsequenz in Leistung und Funktion. Ihr unerreicht durchsichtiges Klangbild verdanken sie der dual Class A-Technik, die hohe Ausgangsleistung mit brillant-filigraner Akustik vereinigt und auf diese Weise für unverfälschte Wiedergabe ohne Verzerrungskomponenten bürgt.

Eine Vielzahl technischer Glanzpunkte sorgt für ein weiträumiges, klares Klangbild: die einzelnen Transistoren werden separat gebaut und gekühlt, die Eingangsbuchsen sind vergoldet, das Netzteil ist überdimensioniert, die Bauteile sind streng selektiert. Die Summe dieser Einzelkomponenten ergibt eine Spitzenleistung, deren Bezeichnung perfekte Klangreproduktion verspricht: audiophil.

Dual Verstärker ab Seite 16.

# Zukunftsweisende Computertechnologie öffnet den Weg in eine neue Zeit.

HiFi-Tuner

Unnachahmlich im Klang, exclusiv im Design, souverän in der Qualität. Dafür garantiert Dual mit seiner Erfahrung und mit seinem Namen. Die Tuner von Dual machen diese Ideologie deutlich: sie stellen ausgereifte, zukunftsweisende HiFi-Technik auf höchster Anspruchsebene dar.

Hochkonstante, quartzgesteuerte PLL-Synthesizer sorgen für hohe Eingangsempfindlichkeit, Frequenzstabilität und Trennscharfe. Diese aufwendige Computer-Technologie ermöglicht eine variable Senderabstimmung: manuell, über automatischen Suchlauf oder als direkte Frequenzeingabe.

Mit bis zu 40 Speicherplätzen können Sie jede Menge Ihrer Lieblings-Sender programmieren und jederzeit wieder bequem abrufen. Der Speicher nimmt dabei nicht nur die Senderfrequenz, sondern auch die gewählte Abstimmart und Mono/Stereo auf. Noch ein komfortabler Leckerbissen: das informative Display, das Sie über alle wesentlichen Funktionen auf dem laufenden hält – und zwar nicht nur durch Zahlen, sondern auch Wort für Wort: das Radio Data System zeigt den Namen des gewählten Senders

Dual Tuner ab Seite 20.

# Für Technik der Zukunft ist Komfort selbstverständlich.

Beispielhafte, auf Klang und Lebenserwartung konzipierte Technik prägt den Charakter der HiFi-Cassettendecks von Dual. Die hohe Azimuth-Genauigkeit – der Tonkopf steht immer im richtigen Winkel zur Bandlaufrichtung – und das computergesteuerte Laufwerk – es optimiert und überwacht den Bandtransport – sind die Garantie für brillante Aufnahmen und glänzende Wiedergaben mit klaren, unverfälschten Höhen.

Das hohe Niveau der Cassettendecks von Dual illustrier ein Komples herausragender Ausstatungsattribute: Full logic, Fade In/Out-Funktion, Repeat-Funktion, Music Search System, Peak Level-Aussteuerungsanzeige und nicht zuletzt die Dolby B und C Rauschunterdrückung. Sie sorgt für rauschfreie und kristallklare Musikreproduktionen. Innovative Technik und effektiver Bedienungskomfort – das macht den hörbaren Unterschied.

Dual Cassettendecks ab Seite 24.

# Größe ist kein Maßstab für Leistung.

Die Dual Midi-Line beweist, daß auch HiFi-Systeme, die eine Nummer kleiner sind. Format haben können. Sinnvoll zusammengestellt, ergeben die einzelnen Componenten – Verstärker, Tuner, Cassettendeck, Plattenspieler, Lautsprecher – ein harmonisch abgestimmtes Sound-Paket. Ideal ergänzt wird es durch den CD-Spieler Dual CD 3600, der nicht nur größenmäßig paßt: er vervollständigt die Dual Midit-Line mit vollendeten CD-Klanpbildern.

Midi im Format, aber maxi in Technik, Leistung und Komfort – so sorgt dieses HiFi-System für ein Hörvergnügen, das seinesgleichen sucht.

Dual Midi-Line ab Seite 30.

# Nur Qualität ohne Kompromisse ermöglicht die Annäherung an das Absolute.

Um die Leistung der Verstärker optimal umzusetzen, sind von Lautsprechern akustische Bestfeistungen gefordert. Die HiFi-Lautsprecherboxen von Dual erzielen eine naturgetreue, unverfälschte Klangwiedergabe mit brillanten Höhen und kraftvollen, voluminösen Bässen. Ihr abgerundetes und harmonisches Klangbild erfüllt die wichtigste Anforderung an Lautsprecherboxen der Spitzenklasse: es kommt auf überzeugende Weise der Klangwirklichkeit nahe.

Akzentuierte Hochton- und bestechende Tiefton-Wiedergabe werden durch das Drei-Wege-System erreicht. Den Hörgenuß komplett machen ein exzellentes Dynamikverhalten – auch von digitalen Tonquellen –, große Impulstreue, hohe Belastbarkeit und eine naturgetreue Wiedergabe.

Dual Lautsprecherboxen ab Seite 32.

# Auf dem Weg zur Kommunikation von morgen muß man die Grenzen von gestern überspringen.

Die neue TV-Linie von Dual verbindet Sehen und Hören in überlegener Perfektion: das <u>Digital Concept</u> bietet die Möglichkeit, die immer größer werdende Auswahl an Unterhaltung, Information und Kommunikation sinnvoll zu nutzen.

Grundstein des technischen Konzeptes ist die Digitalelektronik. Sie garantiert höchste Präzision und über Jahre unübertroffene Bildqualität. Videotext, Kabeltuner und Stereo-Zweikanalton eröffnen neue, faszinierende Programmquellen. So bleibt Fernsehen nicht nur inaktives Betrachten, sondern entwickelt sich zur aktiven Kommunikationsgestaltung.

Das <u>Digital Concept</u> von Dual repräsentiert nicht nur den höchsten Stand der Technik, es überzeugt auch durch sein klares Design, das das professionelle Niveau dieser TV-Linie markant unterstreicht. <u>Digital Concept</u> ist der sichtbare und hörbare Ausdruck eines überragenden Qualitätsmaßstabes.

Dual TV-Geräte ab Seite 36.

# Der Reiz des Betrachtens liegt in der Unabhängigkeit der Wiedergabe.

Video auf gehobenem Niveau. Dafür steht der Videorecorder von Dual. Ein Design von zeitloser Eleganz, technische Spitzenleistungen und eine reichhaltige Ausstattung stellen auch Video-Fans mit hohen Qualitätsansprüchen zufrieden.

Dual Videorecorder ab Seite 42.



Nur durch Erfahrung ist Fortschritt möglich.

# Dual Golden 1

## Ein Star am HiFi-Himmel.

Die Technik dieses audiophilen Semi-Automatikspielers der High End-Class hält, was sein Design verspricht: alle Metallteile sind mit 24 Karat vergoldet, die Holzkonsole ist mit einer schwarzen Klavierlack-Oberfläche veredelt.

## Tonarmtechnik:

- Gyroskopisches Kardanlager mit masseloser Auflagekraft durch hochpräzise Torsionsfeder
- Optimum Pivot System für optimale Plattenabtastung
- Abnehmbarer Tonkopf mit ½"-Systembefestigung
- Auflagekraft und Antiskating einstell-
- · Besonders verwindungssteifer, einteiliger Tonarmkopf aus Carbon-Fiber
- Tonarm optimiert zum Einbau von Moving Coil-Systemen

# Chassistechnik:

- Full-Size Floating Chassis
- Schwingungsbedämpfter Aluminium-Plattenteller mit Anti-Resonance-Belag
- Plattenstabilisator

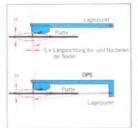
#### Laufwerktechnik:

- Ouartzgesteuerter Flachläufer-Motor mit Drehzahlkontrolle über Mikroprozessor
- Viskositätsbedämpfter Tonarmlift
- Berührungslose Endabschaltung mit Tonarmanhebung
- Abspielmöglichkeit von Archivplatten mit Drehzahl 78 Upm

Lieferbar ab November '88

# Das Optimum-Pivot-System

Durch das tiefergelegte Tonarm-lager liegt die Abtastnadel exakter in der Plattenrille, und zusätzliche Tonhöhenschwankungen bei Höhenschlägen sind nicht mehr







# Dual CS 5000

#### Beim Testen unter den Besten.

Der audiophile Plattenspieler, der in allen Punkten mit Bestnoten abschnei- Plattenabtastung det. Ein Semi-Automatikspieler mit Autostop, Belt Drive, Quartzregelung und einstellbarem Floating Chassis.

# Tonarmtechnik:

- Gyroskopisches Kardanlager mit masseloser Auflagekraft durch hochpräzise Torsionsfeder
- Optimum Pivot System für optimale
- Abnehmbarer Tonkopf mit ½"-Systembefestigung
- Vertikale Spurwinkelkorrektur
- Antiskating
- Tonabnehmersystem Ortofon OMB 20 E
- Tonarmkopf aus Carbon-Fiber

# Chassistechnik:

- Full-Size Floating Chassis
- Schwingungsbedämpfter Aluminium-Plattenteller mit Anti-Resonance-Belag

# Laufwerktechnik:

- Quartzgesteuerter Flachläufer-Motor mit Drehzahlkontrolle über Mikroprozessor
- Viskositätsbedämpfter Tonarmlift
- Berührungslose Endabschaltung mit Tonarmanhebung



Carbon-Fiber-Tonkopf

# Dual CS 505-3

#### Dezent im Design, exzellent in der Technik.

Daß dieser audiophile Semi-Automatikspieler mit Belt Drive auch anspruchsvolle HiFi-Kenner zufriedenstellt, machen seine "inneren Werte"

# Tonarmtechnik:

- •U.L.M.-Tonarm
- Kardanisches Tonarmlager
- Masselose Auflagekraft
- Magnet-Tonabnehmersystem Dual U.L.M. 65 E
- Abnehmbarer Tonkopf mit ½"-Systembefestigung
- Tonarmkopf aus Carbon-Fiber, abnehmbar

# Chassistechnik:

- •Full-Size Floating Chassis
- Schwingungsbedämpfter Alu-Profilplattenteller
- Anti-Resonance-Plattentellerbelag

#### Laufwerktechnik:

- Belt Drive mit präzisionsgeschliffenem Flachriemen
- •16pol. Synchronmotor
- Drehzahlfeinregulierung 12%
- Auflagekraft und Antiskating einstellbar
- Viskositätsbedämpfter Tonarmlift
- Pilot-Lift und Stop-Automatik



# Dual CS 503-1

# Das audiophile Erlebnis.

Ein Semi-Automatikspieler mit Belt Drive, an dem alles "Spitze" ist.

#### Tonarmtechnik:

- Kardanisches Tonarmlager
- Masselose Auflagekraft
- Magnet-Tonabnehmersystem Dual DMS 249 E
- Abnehmbarer Tonkopf mit ½"-Systembefestigung
- Tonarmkopf aus Carbon-Fiber

# Chassistechnik:

- Resonanzbedämpftes Spielergehäuse
   Viskositätsbedämpfter Tonarmlift
- Subchassis auf Stahlplatine
- Floating-Füße

- Schwingungsbedämpfter Alu-Profilplattenteller
- Anti-Resonance-Plattentellerbelag
- Laufwerktechnik: Belt Drive mit präzisionsgeschliffenem Flachriemen
- DC-Motor mit elektronischer Drehzahlkontrolle
- 2skalige Antiskating-Einstellung
- Pilot-Lift und Stop-Automatik

# Dual CS 2235 0

#### Ganz automatisch: anspruchsvoller Komfort.

"Bedienungskomfort inclusive" heißt es bei diesem Automatikspieler mit quartzgesteuertem Direktantrieb.

#### Tonarmtechnik:

- U.L.M.-Tonarm
- Kardanisches Tonarmlager
- Masselose Auflagekraft
- Magnet-Tonabnehmersystem Dual U.L.M. 66 E
- Abnehmbarer Tonkopf mit 1/2"-Systembefestigung

#### Chassistechnik:

- Subchassis mit 4 Shockabsorber-Elementen
- Schwingungsbedämpfter Alu-Profil-Plattenteller
- Anti-Resonance-Plattentellerbelag

#### Laufwerktechnik:

- · High Torque Direct Drive mit Mikroprozessor und Quartzsteuerung
- Elektronische Drehzahlumschaltung
- Repeat-Funktion
- Display für Digitalanzeige
- Quartzstabilisierte Drehzahlfeinregulierung 18%
- Full-Size Plattenteller
- Viskositätsbedämpfter Tonarmlift
- Antiskating
- Wählbarer Plattendurchmesser





# **Dual CS 2225 Q**

# Digital ist phänomenal.

Die digitale Motortechnik des Direct Drive-Plattenspielers sorgt für eine ausgezeichnete Musikwiedergabe.

# Tonarmtechnik:

- •U.L.M.-Tonarm
- Kardanisches Tonarmlager
- Masselose Auflagekraft
- Magnet-Tonabnehmersystem
- Dual U.L.M. 65 E ●Abnehmbarer\_Tonkopf mit ½"-System- ●Antiskating befestigung
- Chassistechnik:
- ·Subchassis mit 4 Shockabsorber-Elementen

Laufwerktechnik:

- High Torque Direct Drive mit Mikroprozessor und Quartzsteuerung
- Elektronische Drehzahlumschaltung • Full-Size Plattenteller
- Viskositätsbedämpfter Tonarmlift
- Wählbarer Plattendurchmesser

Anti-Resonance-Plattentellerbelag

# **Dual CS 2215**

## Wenn sich's um Komfort dreht.

Ein Automatikspieler der Oberklasse mit Riemenantrieb und üppiger technischer Ausstattung.

#### Tonarmtechnik:

- •U.L.M.-Tonarm
- Kardanisches TonarmlagerMasselose Auflagekraft
- Magnet-Tonabnehmersystem
- Dual U.L.M. 65 E
- Abnehmbarer Tonkopf mit ½"-Systembefestigung

# Chassistechnik:

- Subchassis mit 4 Shockabsorber-Elementen
- Anti-Resonance-Plattentellerbelag
- ●Alu-Druckguß-Plattenteller

## Laufwerktechnik:

- High Torque Direct Drive mit präzisionsgeschliffenem Flachriemen
- Drehzahlfeinregulierung 12%
- Full Size-Alu-Plattenteller mit Leuchtstroboskop
- Viskositätsbedämpfter Tonarmlift
- Haubenautomatik



Für jene Plattenfreunde, die lieber mit Hand anlegen möchten, gibt es in gleicher Ausführung den Semi-Automatikspieler <u>Dual CS 2210</u> (ohne Abb.).





# Dual CS 435

## Funktioniert vollautomatisch.

Er trumpft mit den gleichen Spitzenleistungen auf wie der Semi-Automatikspieler Dual CS 430 (ohne Abb.).

Chassistaci

# Tonarmtechnik:

- Gewichtsbalancierter LM-Tonarm
- Tonkopf mit ½"-Systembefestigung
   Gegengewicht und Antiskating
- Tonabnehmersystem DMS 245

# Chassistechnik:

- Floating Chassis
- Alu-Profilplattenteller
- Anti-Resonance-Plattentellerbelag
- Massive Holzkonsole

Laufwerktechnik:

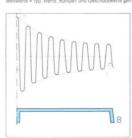
- Belt Drive mit präzisionsgeschliffenem Flachriemen
- Viskositätsbedämpfter Tonarmlift
- Autoreturn
- DC-Motor mit elektronischer Drehzahlkontrolle

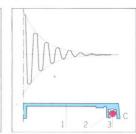
Тур	Golden 1	CS 5000	CS 505-3	CS 503-1
Geräteart	HiFi-Semi-	HiFi-Semi-	HiFi-Semi-	HiFi-Semi-
	Automatikspieler	Automatikspieler	Automatikspieler	Automatikspieler
Motor	Elekctr. DC Quartz	Electr. DC Quartz	16pol. Synchron	Electr. DC
Antriebssystem	Riemen	Riemen	Riemen	Riemen
Drehzahl U/min.	33/45/78	33/45/78	33/45	33/45
Gleichlaufschwankungen ± % DIN/WRMS	0,023/0,013	0,025/0,015	0,06/0,035	0,07/0,04
Rumpel-Fremdspannungs- abstand dB	58	56	52	46
Rumpel-Geräuschspannungs- abstand dB	80	80	75	70
Tonabnehmersystem	ohne	Ortofon OMB 20 E	Dual U.L.M. 65 E	Dual DMS 249 E
Nennauflagekraft mN (10 mN = 1 p)	für System-	12.5	15	15
Übertragungsbereich Hz	gewichte zwischen	10-28000	10-25000	10-22000
Tiefenabtastfähigkeit (300 Hz) µm	3 und 10 g.	90	80	80
Höhenabtastfähigkeit (10 kHz) %	bevorzugt MC-Systeme	0,3	0,55	0,55
Abmessungen/Ausführungen				
Maße (Breite × Höhe × Tiefe) mm	440 × 143 × 380	440 × 129 × 380	440 × 138 × 368	440 × 115 × 363
Gewicht kg	8,0	7,4	6,5	4,7
Netzspannung V	230/115	230/115	230/115	230/115
Netzfrequenz Hz	50/60	50/60	50	50/60
Ausführungen Holzkonsole mit hoch- glänzend polierter Schleiflack-Oberfläche schwarz		Echtholzfurnier	Holzkonsole mit Echtholzfurnier nußbaum schwarz	Antiresonance- Gehäuse, Holzstruktur schwarz

Тур	CS 2235 Q	CS 2225 Q	CS 2215	CS 2210	CS 435	CS 430
Geräteart	HiFi- Automatikspieler	HiFi- Automatikspieler	HiFi- Automatikspieler	HiFi-Semi- Automatikspieler	HiFi- Automatikspieler	HiFi-Semi- Automatikspieler
Motor	Electr. DC Quartz	Electr. DC Quartz	Electr. DC	Electr. DC	Electr. DC	Electr. DC
Antriebssystem	Direct Drive	Direct Drive	Riemen	Riemen	Riemen	Riemen
Drehzahl U/min.	33/45	33/45	33/45	33/45	33/45	33/45
Gleichlaufschwankungen ± % DIN/WRMS	0,035/0,02	0,06/0,035	0,07/0,045	0,07/0,045	0,08/0,05	0,08/0,05
Rumpel-Fremdspannungs- abstand dB	54	52	48	48	46	46
Rumpel-Geräuschspannungs- abstand dB	80	75	72	72	68	68
Tonabnehmersystem	Dual U.L.M. 66 E	Dual U.L.M. 65 E	Dual U.L.M. 65 E	Dual U.L.M. 65 E	Dual DMS 245	Dual DMS 245
Nennauflagekraft mN (10 mN = 1 p)	12,5	15	15	15	20	20
Übertragungsbereich Hz	10-28000	10-25000	10-25000	10-25000	10-20000	10-20000
Tiefenabtastfähigkeit (300 Hz) μm	90	80	80	80	70	70
Höhenabtastfähigkeit (10 kHz) %	0,5	0,55	0,55	0,55	0,5	0,5
Abmessungen/Ausführungen						
Maße (Breite × Höhe × Tiefe) mm	440 × 111 × 364	440 × 111 × 364	440 × 115 × 382	440 × 115 × 382	440 × 119 × 360	440 × 119 × 360
Gewicht kg	5,3	5,1	4,4	4,4	5,5	5,4
Netzspannung V	230/115	230/115	230/115	230/115	230/115	230/115
Netzfrequenz Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Ausführungen	schwarz	schwarz	graphit-metallic	graphit-metallic	Holzkonsole mit polierter Oberfläche, schwarz	Holzkonsole mit polierter Ober- fläche, schwarz
		-0.0	744			

Meßwerte = typ. Werte. Rumpel- und Gleichlaufwerte gemessen mit Lackfolie.







Schwingungsbedämpfter Aluminium-Plattenteller der Dual Plattenspieler "Golden 1", CS 5000, CS 505-3 und CS 503-1.

Das Oszillogramm macht die Verwandtschaft zwischen dem Schwingungsverhalten einer Glocke (A) und dem eines unbedampften Plattentellers (B) deut lich. Die Abbidung C dageger zeigt, wie mit einem integrierten Schwermetallring (3) und einer elastischen Ummantelung (2) der Plattenteller (1) wirksam bedampft wirksam



Vollkommenheit ist ein Ideal, dem wir uns ständig nähern.

# Dual CD 5070 RC

# Der Primus unter den CD-Spielern.

Ein audiophiler CD-Spieler mit höchster Wiedergabequalität.

- Frontlader
- Motorischer Platteneinzug
- Strahl-Laser-System
   High Speed 16-Bit-Wandler
   2faches Oversampling
- Digital- und LC-Filter6stelliges Multifunktions-Display: Anzeige der laufenden und verbleibenden Spielzeit sowie der Titelnummer. Anzeigen für Play, Repeat, Memory, Pause
- Musiktitel programmierbar
   Direkter Zugriff zu den einzelnen
   Musiktiteln über 10er Tastatur der Fernsteuerung
- Suchlauf in beiden Richtungen
- Step-back-Funktion, startet vom Anfang des letzten Titels

  Repeat-Funktion: Wiederholung von
- Titel, Programm oder der gesamten
- Infrarot-Fernbedienung
   Regelbarer Kopfhörer-Ausgang
   Metall-Frontblende

Lieferbar ab November '88

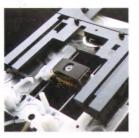
6-stellige Displayanzeige eines Dual CD-Spielers.



Fernsteuerung Dual RC 75







Laufwerk eines Dual CD-Spielers.



Fernsteuerung Dual RC 35

# Dual CD 1035 RC

# Für größtmögliche Musikfreuden.

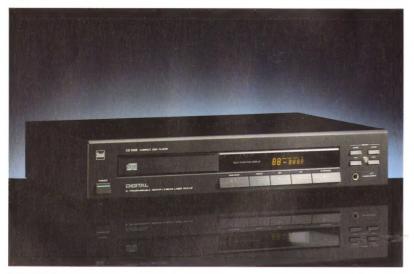
Dieser CD-Spieler bietet den Klang perfekter Technik.

- Frontlader
- Motorischer Platteneinzug
- •3-Strahl-Laser-System
- ·High speed 16-Bit-Wandler
- 2faches OversamplingDigital- und LC-Filter
- 6stelliges Multifunktions-Display:
   Anzeige der Zeit und der Titelnummer.
- Anzeigen für Play, Repeat, Memory
- •16 Musiktitel programmierbar
- Direkter Zugriff zu den einzelnen Musiktiteln über 10er Tastatur der Fernsteuerung
- Suchlauf in beiden RichtungenStep back-Funktion, startet vom
- Anfang des letzten Titels

  Repeat-Funktion: Wiederholung von Titel, Programm oder der gesamten
- Regelbarer Kopfhörer-Ausgang
- ●Infrarot-Fernbedienung

Lieferbar ab Oktober '88





# **Dual CD 1028**

Absoluter CD-Klang. Man hört's!

Ein CD-Spieler, der jede Menge Technik im Programm hat.

- Frontlader
- Motorisierter Platteneinzug
- •3-Strahl-Laser-System
- High speed 16-Bit-Wandler2faches Oversampling
- Digital- und LC-Filter
- Stelliges Multifunktions-Display:
   Anzeige der Zeit und der Titelnummer.
   Anzeigen für Play, Repeat, Memory
- •16 Musiktitel programmierbar
- •Suchlauf in beiden Richtungen
- •Step back-Funktion, startet vom Anfang des letzten Titels
- Repeat-Funktion: Wiederholung von Titel, Programm oder der gesamten CD
- Kopfhörer-Ausgang

Lieferbar ab Oktober '88

# Dual CD 3600

Midi CD-Spieler. Für das Dual HiFi Midi-System 3600.

Eine Nummer kleiner im Format, aber eine große Nummer in Leistung, Qualität, Komfort.

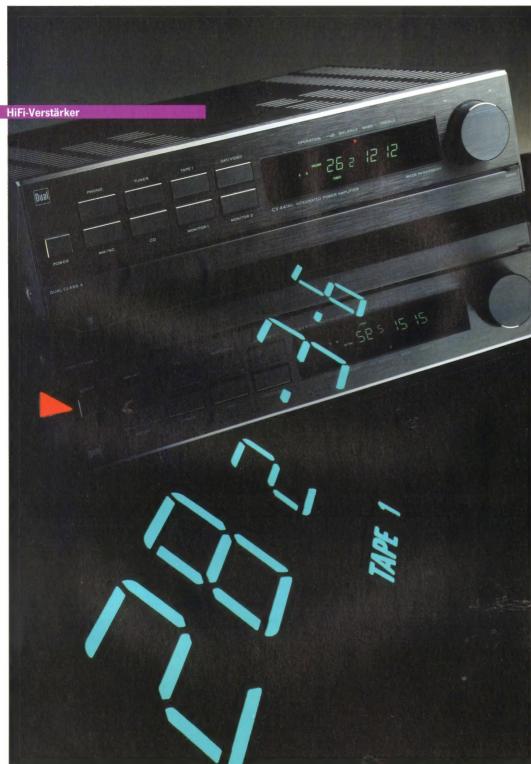
- Frontlader
- Motorischer Platteneinzug
- •3-Strahl-Laser-System
- •16-Bit-Wandler
- 2faches Oversampling
- Digital- und LC-Filter
- 4stelliges Display: Anzeige der Zeit oder der Titelnummer
- ●15 Musiktitel programmierbar
- Suchlauf in beiden Richtungen
- Step back-Funktion, startet vom Anfang des letzten Titels
- Repeat-Funktion: Wiederholung des Programms oder der gesamten CD

Lieferbar ab November '88



# Technische Daten Compact Disc-Spieler

Тур	CD 5070 RC	CD 1035 RC	CD 1028	CD 3600	
Frequenzbereich Hz	5-20000	10-20000	10-20000	10-20000	
Geräuschspannungsabstand dB 1 kHz	96	95	95	94	
Dynamikbereich dB	96	95	95	92	
Übersprechdämpfung dB 1 kHz	92	90	90	88	
Klirrfaktor % 1 kHz	0,003	0,008	0,008	0,008	
Gleichlaufschwankungen ± %	0,001	0,001	0,001	0,001	
Ausgangsspannung V	2,0	2,0	2,0	2,0	
Max. programmierbare Musiktitel	16	16	16	15	
Leistungsaufnahme W	15	15	15	10	
Netzspannung V	220/240 50/60 Hz	220/240 50/60 Hz	220/240 50/60 Hz	220 50/60 Hz	
Abmessungen/Ausführungen					
Maße (Breite × Höhe × Tiefe) mm	440 × 89,5 × 280	440 × 89,5 × 280	440 × 89,5 × 280	34,5 × 91 × 280	
Gewicht kg	4,2	4,0	4,0	4,0	
Ausführungen	schwarz eloxierte Metallfrontblende	schwarz	schwarz	schwarz	



Erst die Fülle des Klangs erweckt den Raum zum Leben.

# Dual PA 5060

## Ein starkes Stück Technik.

Ein audiophiler Vollverstärker, dessen elitäre Technik keine Wünsche offen

- Hohe Impulsleistung: 2 × 85 Watt an 8 Ohm, 2 × 130 Watt an 4 Ohm, 2 × 170 Watt an 2 Ohm
- •Spezielle High Power-Transformatoren und -Kondensatoren
- ◆7 Eingänge
   ◆Vergoldete Anschlußbuchsen für Phono und CD
- Kopfhörer-Ausgang
   Direkte Band-zu-Band-Überspielung
- Defeat-Schaltung
   Heavy Duty-Chassis









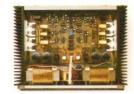
# Dual PA 5030

# Für große Töne.

Ein Vollverstärker im wahrsten Sinne des Wortes. Natürlich audiophil.

- Hohe Impulsieistung: 2 × 45 Watt an 8 Ohm, 2 × 65 Watt an 4 Ohm, 2 × 85 Watt an 2 Ohm

  Spezielle High Power-Transformato-
- ren und -Kondensatoren
- Tingánge
  Vergoldete Anschlußbuchsen für
  Phono und CD
  Kopfhörer-Ausgang
  Direkte Band-zu-Band-Überspielung
  Heavy Duty-Chassis



Superverstärker Dual CV 441 RC mit 2 x 200 Watt Sinus.

# Dual CV 441 RC

## Die Top-Class von Dual.

Mit modernster Mikroprozessortechnik für alle Steuerfunktionen.

- •2 × 145 Watt Sinusleistung an 8 Ohm
- •2 × 200 Watt Sinusleistung an 4 Ohm
- Verstärkertyp dual Class A
- Integrierter Analogrechner
- Integrierte Thermo-Schutzschaltung
- mit Einschaltverzögerung Symmetrischer, kanalgetrennter Aufbau
- •2 getrennte Netzteile
- Vollautomatische Bedienung mit computergesteuerter Koordination der Verstärkerfunktionen
- · Lautstärkeregelung per Metall-Drehknopf in 2-dB-Schritten
- ●Infrarot-Fernbedienung
- Dual RC 50 als Sonderzubehör •6 Eingänge mit programmierbarer Lautstärkeanpassung und automati-
- scher Klang-Speicherung •Hinterbandkontrolle über 2 × Monitor
- Großflächiges Display
- 4 Relais-geschaltete Lautsprecher-Ausgänge
- Sekundäre Bedienknöpfe hinter Metallklappe
- Kopfhörer-Anschluß
- Metallfront

# .. = 38 2 12 -12



# Dual CV 6050

#### Ein dual Class A-Verstärker für Anspruchsvolle.

Mit ansprechendem Gehäusedesign und entsprechenden Leistungen.

- •2 × 70 Watt Sinus
- •2 × 90 Watt Musikleistung
- •8-Ohm-Technik
- Elektronische Eingangswahl für Phono, Tuner, CD, Tape 1, DAT/Tape 2 und AUX/Video
- Hinterbandkontrolle über Monitor
- Programmanzeige über Input Selector

Direkt-Schaltung

Metallfront

Kopfhörer-Anschluß

- Direkte Band-zu-Band-Überspielung
- 4 schaltbare Lautsprecher-Ausgänge
- Subsonic-Filter
- Noise-Filter
- Loudness Funktion

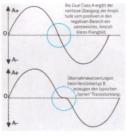
# Dual CV 6030

## Großzügige Leistung individuell geregelt.

Das Klangbild dieses dual Class A-Vollverstärkers ist mit Graphic-Equalizer individuell einstellbar.

- •2 × 50 Watt Sinus
- ●2 × 70 Watt Musikleistung
- •8-Ohm-Technik
- •6 Eingänge für Phono, Tuner, CD, Tape 1. DAT/Tape 2 und AUX/Video
- Hinterbandkontrolle über Monitor
- ●Band-zu-Band-Überspielung
- 4 schaltbare Lautsprecher-Ausgänge
- •Leuchtanzeige des gewählten Einganges
- Direkt-Schaltung
- Loudness-Funktion
- Kopfhörer-Anschluß





Dual Class A-Technik Eine Transistorverstärker-Technik mit hoher Ausgangsleistung und trotzdem einem nahtlosen Nulldurchgang ohne Übernahmever-zerrungen. Daher das samtweiche, durchsichtige Klangbild.



# Dual CV 6010

# Konsequente Technik.

Ein Vollverstärker der Standardklasse, der durchaus seine Qualitäten hat.

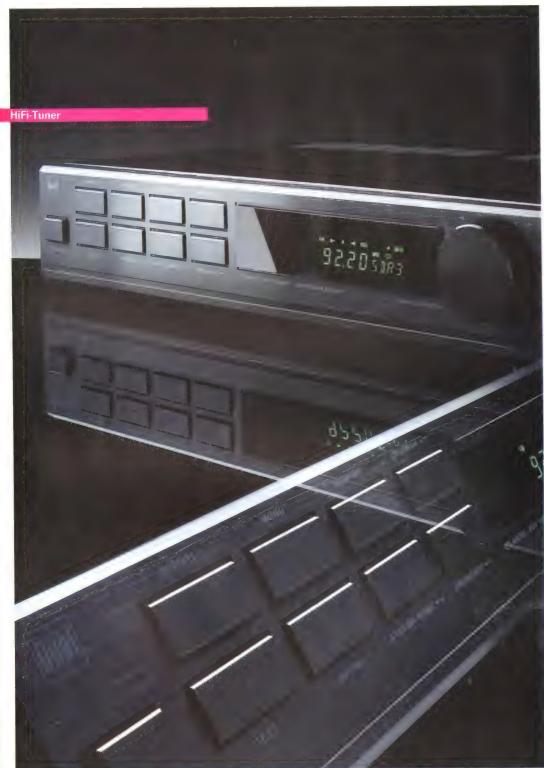
- •2 × 35 Watt Sinus
- ●2 × 50 Watt Musikleistung
- •8-Ohm-Technik
- Eingänge für Tuner, Phono, CD, Tape 1 DAT/Video/Tape 2

Subsonic-Filter

Loudness-Funktion

Kopfhörer-Anschluß

- Direkte Band-zu-Band-Überspielung
- Hinterbandkontrolle über Monitor
- 4 schaltbare Lautsprecher-Ausgänge
- Leuchtanzeige des gewählten



Zukunftsweisende Computertechnologie öffnet den Weg in eine neue Zeit.

# Dual CT 5040

#### Spitzentechnik in Reinkultur.

Der HiFi-Stereo-Quartz-Synthesizer-Tuner des "Audiophile Concept". Professionell in der Technik, elitär im Design.

- ●3 Wellenbereiche (FM, MW, LW) ●Quartzgenaue Senderwahl mit 10-kHz-Schritten
- Digitale Frequenz- und Speicherplatz-
- Manueller und automatischer Sendersuchlauf
- Einstellbare Suchlauf-Empfindlichkeit
   Direkte Frequenzeingabe
- 40 Speicherplätze
- Speicherplatz- und Speicherplatzanspiel-Automatik
- •Speicherinhalt bleibt bei Netzausfall erhalten
- Muting-Stummschaltung zwischen den Sendern
- Eingebaute Ferritantenne





Display-Anzeige HiFi-Tuner CT 441 RC.



# Dual CT 441 RC

# Ein prächtiger Empfang.

Dieser HiFi-Stereo-Tuner steuert mit seiner Quartz-Synthesizer-Technik die Selektion von Frequenz, Speicherplatz Sender mit 10-kHz-Schritten an.

- FM-Tuner mit Radio-Data-System (RDS, Anzeige 4stellig)
- Digitale Frequenz- und Speicherplatzanzeige
- Kontroll-Drehknopf zur schnellen oder Station
- •30 Speicherplätze
- Speicherplatzautomatik
- •Speicherinhalt bleibt bei Netzausfall erhalten
- Muting Stummschaltung zwischen den Sendem

•Infrarot-Fernbedienung aller wichtigen Funktionen mit Dual RC 50 als Sonderzubehör







Displayanzeige des HiFi-Tuners Dual CT 7050

# **Dual CT 7050**

Technik: digital, Empfang: opti-

Die digitale Tunertechnik (Quartz-Synthesizer) bringt Dynamik in die Ather-

- •3 Wellenbereiche (FM, MW, LW)
- Quartzgenaue Senderwahl im UKW-Bereich mit 10-kHz-Schritten
- Digitale Frequenz- und Speicherplatzanzeige
- •Manueller und automatischer Sendersuchlauf
- Einstellbare Suchlauf-Empfindlichkeit
- Direkte Frequenzeingabe
- 40 Speicherplätze
- Speicherplatz- und Speicherplatzanspiel-Automatik
- •Speicherinhalt bleibt bei Netzausfall erhalten
- Muting-Stummschaltung zwischen den Sendern
- ASLS-Schaltung, die gleitende Mono-Umschaltung, verhindert Stereorauschen bei abnehmender Signalstärke
- Eingebaute Ferritantenne
- Metallblende





# **Dual CT 7030**

Immer empfangsbereit.

Viel Komfort und überlegene Technik bietet dieser Quartz-Synthesizer-Tuner.

•3 Wellenbereiche (FM, MW, LW)

Speicherinhalt bleibt bei Netzausfall

Eingebaute Ferritantenne

erhalten

- Quartzgenaue Senderwahl ım FM-Bereich mit 10-kHz-Schritten und •Muting-Stummschaltung zwischen ım MW/LW-Bereich mit 1-kHz-Schrit- den Sendern
- Digitale Frequenz- und Speicherplatzanzeige
- Manueller und automatischer Sendersuchlauf
- Direkte Frequenzeingabe
- Speicherplatz-Anspielautomatik
- •40 Speicherplätze
- Speicherautomatik

# Technische Daten HiFi-Verstärker HiFi-Tuner

HiFi-Verstärker Typ	PA 5060	PA 5030	CV 441 RC	CV 6050	CV 6030	CV 6010
Ausgangsleistung						
Sinusleistung W (8/4 Ω DIN. 1 kHz)	2×70	2 × 35	2 × 145/200	2×70	2×50	2 × 35
Musikleistung W (8/4/2 Ω)	2 × 85/130/170	2 × 45/65/85	2 × 185/200	2 × 90	2 × 70	2×50
Leistungsbandbreite Hz	6-95000	6-90000	5-100000	7-90000	7-90000	10-60000
Klirrfaktor % bei 1/2 Leistung	< 0,01	< 0,01	< 0,003	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Fremdspannungsabstand dB bezogen auf Nennleistung						
Phono-Eingang (dB)	75	75	75	70	70	68
Hochpegel-Eingange (dB)	98	98	100	95	90	85
Übersprechdampfung (dB)	80	80	75	80	80	75
Netzspannung V	220	220	230	230	230	230
Maße (Breite × Höhe × Tiefe) mm	440 × 110 × 280	440 × 110 × 280	440 × 117 × 335	440 × 117 × 245	440 × 77 × 245	440 × 77 × 24
Gewicht kg	8,4	6,5	16,5	8,0	6,2	5,3
Ausführung	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz
	eloxierte Metall- frontblende	eloxierte Metall- frontblende	eloxierte Metall- frontblende	eloxierte Metali- frontblende		

HiFi-Tuner Typ	CT 5040	CT 441 RC	CT 7050	CT 7030
Empfangsbereiche				
FM (UKW) MHz	87,5 – 108	87,5 - 108	87,5-108	87,5-108
AM (MW) kHz	520-1619	_	520 - 1619	520-1619
(LW) kHz	150 - 283	-	150 - 283	150 - 283
Empfindlichkeit (an 75 Ω)				
FM Mono µV (26 dB)	0,8	0,6	0,8	1,0
FM Stereo µV (46 dB)	30	26	30	32
Trennschärfe FM dB (stat./dyn.)	80/70	80/70	80/70	80/70
Geräuschspannungsabstand dB	70	72	70	70
Netzspannung V	230	230	230	230
Maße (Breite × Höhe × Tiefe) mm	440 × 77 × 245	440 × 87 × 295	440 × 77 × 245	44 - 7 - 4
Gewicht kg	3,6	4,0	3,6	3,3
Ausführung	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz
	eloxierte Metall-	eloxierte Met	and the thirt	
	frontblende	frontblende-	4	





Dieses Gerät gehört zur "Crème-de-lacrème" der HiFi-Stereo-Cassettendecks.

- 3-Kopf-System mit getrennten Auf-nahme/Wiedergabe-Köpfen
- Hinterbandkontrolle
- Computergesteuertes 2-Motoren Laufwerk
- Rauschunterdrückung Dolby B und
- Musik-Suchlauf zum nächsten Titel
- Repeat-Funktion
- Fade IN/OUT-Funktion
- Bandsortenwahl Normal/CrO./Metall
- Hochwirksame Bandlaufuberwachung
- Aussteuerung mit 2 × 12 LED Peak Level-Anzeige
- Memory-Funktion
- •Rec-Mute-Funktion
- Kanalgetrennter Mikrofon-Eingang
- Kopfhörer-Ausgang
- Metallblende

Dolby B und C NR ist ein eingetragenes Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation





3-Kopf-Anordnung am Beispiel



# Dual CC 8050

# Fidele High Fidelity.

Ein HiFi-Stereo-Cassettendeck, das mit seinen technischen Raffinessen auch bei Profis Anklang findet.

- •3-Kopf-System mit getrennten Auf-
- nahme/Wiedergabe-Kopfen
- Hinterbandkontrolle
- Computergesteuertes 2-Motoren-Laufwerk
- Rauschunterdrückung Dolby B und C NR'
- Musik-Suchlauf zum nachsten Titel
- Repeat-Funktion
- Fade IN/OUT-Funktion
- Bandsortenwahl Normal CrO Metall
- Howhy resume Band authorize humps

●Aussteuerung mit 2 × 12 LED Peak Level-Anzeige

- Memory-Funktion
- Rec-Mute-Funktion
- Kanalgetrennter Mikrofon-Eingang
- Kopfhörer-Ausgang
- Metallblende



HiFi-Cassettendecks

HEE

# Dual CC 8030

# Das Band macht Musik.

In puncto Extras extra stark: mit Music Finder zum automatischen Auffinden eines Musikanfangs.

- Exzellente H\u00f6henwiedergabe durch hohe Azimuthgenauigkeit
- •2-Motoren-Laufwerk
- Bandlaufüberwachung
- Gleichlaufschwankungen WRMS 0.06%
- Bandsortenwahl Fe, Cr und Metall
- Peak Level-Aussteuerungsanzeige
- Repeat-Funktion
- Dolby B und C NR\*-Rauschunterdrückung
- Rec-Mute-Funktion
- Memory-Funktion
- •2 Mikrofon-Eingange
- Kopfhörer-Ausgang

<sup>\*</sup> Dolby B und C NR ist ein eingetrigeren Aufreit der Dolby Laboratories Licensing Corporatie





# Dual CC 8020

# Doppelt hält besser.

Ein Double-Cassettendeck mit Soft touch-Laufwerksteuerung für ununter- hohe Azimuthgenauigkeit brochenen Musikgenuß.

- •2 Laufwerke
- Continuous Play
- High Speed-Uberspielung Synchro-Start bei Überspielungen
- Exzellente Höhenwiedergabe durch
- •2 servogeregelte Gleichstrommotoren
- Bandlaufüberwachung
- Gleichlaufschwankungen WRMS 0.08%
- Bandsortenwahl Fe, Cr und Metall
- Peak Level-Aussteuerungsanzeige Dolby B und Dolby C NR\*-Rauschunterdrückung

Mikrofon-Eingang

Kopfhorer-Ausgang

\* Dolby Blund CINR ist ein en getrageren. Aufergezitter

# Dual CC 8010

## Alle Mann ans Deck!

Da rauscht nur noch der Beifall: Zur Ausstattung gehört Dolby B und C NR\*.

- Exzellente Höhenwiedergabe durch hohe Azimuthgenauigkeit
- Soft touch-Laufwerksteuerung
- Servogeregelter Gleichstrommotor
- Bandlaufüberwachung
- Gleichlaufschwankungen WRMS 0,08:
- Bandsortenwahl Fe. Cr und Metall
- Peak Level-Aussteuerungsanzeige
   Dolby B und C NR\*-Rauschunter
- drückung Mikrofon-Eingang
- Kopfhörer-Ausgang





# Technische Daten HiFi-Cassettendecks

IIII I Cassellellueuns										
Тур	CC 50		CC 80		CC8		CC 8		CC 8	
Bandgeschwindigkeit	4,750	m/sec	4,75 cm/sec		4,75 cm/sec		4,75 cm/sec		4,75	cm/se
Tonhohenschwankungen ± WRMS %	0,06		0,06		± 0,0	)6	± 0,0	08	± 0.0	08
DIN Aufnahme/Wiedergabe ± %	0,10		0,10		± 0,1	10	± 0,1	12:	: 1.	
Übertragungsbereich Hz										
Fe-Band	25-1	5000	25-1	5000	25-1	15000	25 - 1	15000	25 1	14000
Metal Tape (Reinersen)	25-1	7000	25-1	7000	25 - 1	7000	25 - 1	16000	25 - 1	15000
Ruhegeräuschspannungsabstand mit Dolby NR dB	В	С	В	С	В	С	В	С	Т	-
Fe-Band	65	73	64	71	64	71	62	69	62	69
Metal Tape (Reineisen)	68	76	67	74	67	74	65	72	65	72
Übersprechdämpfung bei 1000 Hz dB										
zwischen zusammengehorenden Kanalen	-		-		-		40		46	
Zwischen Kanalen in Gegeni							7		75	
Umspulzeit (C 60-Cassetten) sec.	90		90		9		30		100	
Netzspannung V							230		230	
Netzfrequenz Hz	50						50		50	
Maße (Breite × Hohe × Tiefe) mm	440 ×	117 × 245	440 ×	117 × 245	440 >	117 × 245	440 >	× 117 × 245	440 >	< 117 × 245
Gewicht kg	4,6		4.6		4.4		4,4		4.0	
Ausführung	schwi	11.2	- A	11.	- 7	m?	schw.	arz	schw	arz
	eloxie	rte Metall- lende	bend	eterijet :						

# Edles Dekor für edle Geräte.

Dekorativ und stilvoll präsentieren sich die Geräte des "Audiophile Concept" mit Seitenverkleidungen aus Palisanderholz:

Der audiophile Verstärker Dual PA 5060 – eindrucksvoll kraftvoll (Beschreibung auf Seite 17)

Der audiophile Tuner **Dual CT 5040**– kompromißlos professionell.
(Beschreibung auf Seite 21)

Das audiophile Cassettendeck

Dual CC 5050 – zeitlos exclusiv.

(Beschreibung auf Seite 25)

Der audiophile CD-Spieler **Dual CD 5070 RC** – aktuell und elitär. (Beschreibung auf Seite 13)





# Größe ist kein Maßstab für Leistung.



# D. The state of th

# Das HiFi-System im Midi-Format.

Harmonisierende Einzelkomponenten, die prazise aufeinander abgestimmt sind - das ist das Erfolgskonzept der Midi-Anlage. Sie setzt sich zusammen aus Verstärker, Tuner. Cassettendeck, Plattenspieler und Lautsprecherboxen. Dazu gibt's - in der Große passend - den Dual CD-Spieler 3600. Er wird auf Seite 15 ausführlich beschrieben.

# Plattenspieler CS 3600

- Semi-Automatikspieler mit Belt-Drive und Tonarmrückführung
- Magnet-Tonabnehmer
- Alu-Plattenteller
- Anti-Resonance-Plattentellerbelag
- Tonarmlift
- Getone Abdeckhaube

# Verstärker CV 3600 RC

- •2 × 50 Watt Sinus
- ●2 × 70 Watt Musikleistung •5 Band Graphic Equalizer
- •5 Eingange
- Ausgangspegel-Anzeige
- •Infrarot-Fernbedienung

# Tuner CT 3600

- PLE-Synthesizer, 3 Band
- •16 Stationstasten FL-Display
- Manueller und automatischer Sendersuchlauf

# Cassettendeck CC 3600

- Doppel-Cassette
- High Speed-Dubbing
- Continous Play
- Dolby B NR\*-Rauschunterdruckung
- ·Bandsortenwahl Normal, CrO und Metall
- Soft Touch-Laufwerke
- •Manuelle Aussteuerung bei der Aufnahme

# Lautsprecher CL 3600

- Geschlossenes 3-Wege-System
- •60 Watt Dauerbelastbarke t
- ●80 Watt Musikbelastbarkeit

# Technische Daten Midi System 3600

HiFi-Plattenspieler	CS 3600
Geräteart	HiFi Semi Automatik
Motor	Electr DC
Antriebssystem	Riemen
Drehzahl U/min.	33/45
Gleichlaufschwankungen + % DIN/WRMS	0,09/0,05
Rumpel-Fremdspannungsabstand dB	44
Rumpel Geräuschspannungsabstand dB	66
Tonabnehmersystem	Dual DMS 239
Nennauflage mN (10 mN = 1 p)	20
Übertragungsbereich Hz	10 - 20 000
Tiefenabtastfahigkeit (300 Hz) μm	70
Hohenabtastfahigkeit (10 kHz)%	0.6
Abmessungen/Ausführung	
Maße (Breite x Höhe x Tiefe) mm	348 x 92 x 325
Gewicht kg	4,0
Netzspannung V	220
Netzfrequenz Hz	50/60
HiFi-Verstärker	CV 3600 RC
Ausgangsleistung	
Sinusleistung W (8 Ω DIN)	2 x 50
14 111 4 11100	0 70

Hiri-Verstarker	CV 3600 RC	
Ausgangsleistung		
Sinusleistung W (8 Ω DIN)	2 x 50	
Musikleistung W 8Ω	2 x 70	
Leistungsbandbreite Hz	15 - 50 000	
Klirrfaktor % bei 2/3 Leistung	< 0,02	
Fremdspannungsabstand dB bezogen auf Nennleistung		
Phono Eingang (dB)	68	
Hochpegel Eingänge (dB)	85	
Ubersprechdampfung dB	60	
Netzspannung V	220	-
Abmessungen/Ausführung		
Maße (Breite x Höhe x Tiefe) mm	345 x 107 x 280	
Gewicht kg	6,2	

87.5 - 108
87.5 - 108
522 - 1611
155 – 349
1,0
32
80/70
65
220
345 × 7.2 × .286
ξ 4 <sub>1</sub>

HiFi-Cassettendeck	CC 3600
Bandgeschwindigke t	4 °4, 3 ° cm = wc
Tonhöhenschwankungen ± * WRMS	± 0.0×
DIN Aufnahme Wiedergabe ± %	± 0.12
Übertragungsbereich Hz	
Fe-Band	25 - 15 000
Metal Tape (Reineisen)	25 - 16 000
Ruhegeräuschspannungsabstand mit Dolby NR dB	В
Fe-Band	62
Metal Tape (Reineisen)	65
Übersprechdämpfung bei 1000 Hz dB	
zwischen zusammengehorenden Kanälen	40
zwischen Kanalen in Gegenrichtung	70
Umspulzeit (C 60-Cassette) sec	100
Netzspannung V	220
Netzfrequenz/Hz	50
Abmessungen/Ausführung	
Maße (Breite x Höhe x Tiefe) mm	345 x 120 x 280
Gewicht kg	4.0

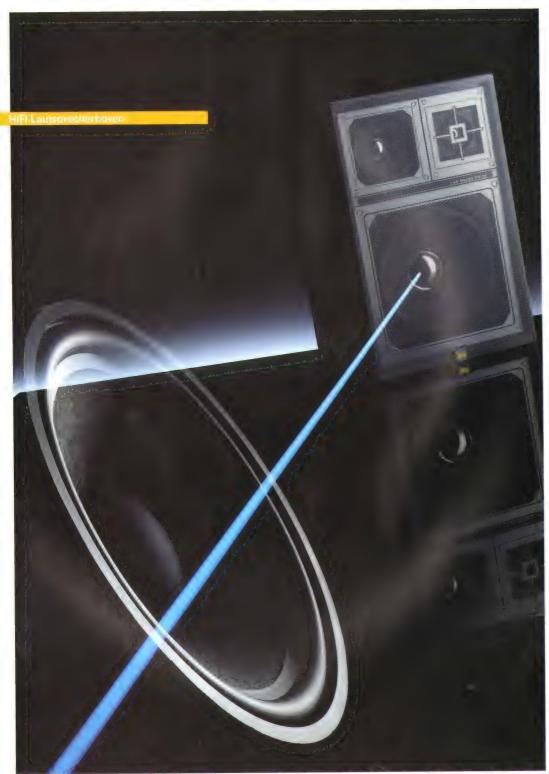


Als Erganzung zur Dual Midi-Line 3600 gibt es den Compact Disc-Spiele Dual CD 3600. Er wird im Detail auf Seite 15 beschrieben

Farbausführung tie allen Geraten schwis

HiFi Lautsprecherboxen	CL 3600	
System	3 Weg, geschlossen	
Nerrot eigstbarkeit W	60	
Mi kt elastbarkeit W	80	
Impedanz Ohm	8	
Übertragungsbereich Hz	40 - 20 000	
Anschluß	5-m-Kabel, fest	
Abmessungen/Ausführungen		
Maße (Breite x Höhe x Tiefe) mm	240 x 370 x 215	
Volumen I	19	
Verpackung	Paar	
		_
_		

<sup>\*</sup> Dully Burnt. NR of How petropelan Augmenten on Jer (2015), aborator All er and Illing out in Lieferbar ab November '88



Nur Qualität ohne Kompromisse ermög-licht die Annäherung an das Absolute.

# Mit höchsten Tönen.

Lautsprecher mit geschlossenem 3-Wege-System. Da ist Musik drin!

- 100 Watt Nennbelastbarkeit
   130 Watt Musikbelastbarkeit
   Frequenzgang 30–22000 Hz
   Abmessungen: 26 × 56 × 28 cm
   (B × H × T)
   Anschlüsse: Klemmen (5 m Kabel sind beigefügt)
   Gehäusefarbe: schwarz



# Feinste Technik, reinste Töne.

Supersaubere Musikwiedergabe bietet diese HiFi-Dreiweg-Box

- 70 Watt Nennbelastbarkeit90 Watt Musikbelastbarkeit

- Frequenzgang 35 = 22000 Hz
   Abmessungen: 26 × 50 × 24 cm
   (B × H × T)
   Anschlusse: Klemmen (5 m Kabel
- sind beigefügt)

  Gehäusefarbe: schwarz



# 17(17236327)

# Klang mit Power.

3-Wege-System für solide Leistung.

- ●55 Watt Nennbelastbarkeit
- ●80 Watt Musikbelastbarkeit
- ●Frequenzgang 45 20 000 Hz
- ●Abmessungen: 25 × 41 × 18,5 cm (B × H × T)
- Anschlüsse: 5 m Kabel fest montiert
- Gehausefarbe: schwarz



# Technische Daten HiFi-Lautsprecherboxen

Тур	CL 9040	CL 9020	CL 9010	
System Chassis, TT	3-Weg, geschl. 200 mm	3-Weg. geschi 160 mm	3 Weg, geschi 160 mm	_
MT	125 mm	100 mm	100 mm	
HT	25 mm Kalotte	19 mm Kalotte	57 mm	
Schemwiderstand, Ohim	8 Ohm	8 Ohm	8 Ohm	
Nennberastbarkeit, W	1-0 W	70 W	55 V.	
Musikbelastbarkeit, W	1.8.1W	90 %	NC8	
Ubertragungsbereich, Hz	35-27 USU Hz	3572 5(Y) Hz	4f = ,*101c(H);	
Wirkungsgrad 1 W, 1 m	5/(15)	- n 11/5	Só clis	
Eigenresonanz, Hz	6 Hz	£792	A FE HIS	
Brutto-Volumen, L	281_	21%L	11.41	
Anschlüsse	Klemmen (5-m-Kabel beiliegend)	Kannanito Kata beagetti	Seri Rabin fest	
Ausführung	-S- foliert, escheschwarz	Sit entiescheschwarz	Sife ert es, heschwarz	
Verpackung	2 Stück	2 Stück	? Stuck	
Abmessungen (B × H × T), mm	260 × 560 × 280 mm	260 × 500 × 240 mm	250 × 410 × 185 mm	
Gewicht, Stück lose	12,0 kg	9,0 kg	6,0 kg	
Gewicht, Paar verpackt	27.0 kg	21.0 kg	13.5 kg	

# **9**apa 7

# Der repräsentative Rahmen für High Fidelity.

Anspruchsvolles Rosenholz-Dekor und die elegante Klarglas-Fronttür mit Magnetverschluß machen dieses HiFi-Rack zu einem optischen Glanzstück, das die Harmonie von Technik und Design verkorpert. Es ist für alle Dual HiFi-Systeme geeignet. Neben dem Plattenspieler – natürlich mit Glasabdeckung – bietet das Rack 75 durch das verstellbare Glas-Fachbrett Platz für Verstärker, Tuner, Cassettendeck und zusätzlich CD-Spieler oder Videorecorder. So haben Sie HiFi komplett - überall dort, wo Sie wollen. Denn das Rack 75 steht auf 4 leichtgängigen Gleitrollen.

Maße:  $480 \times 910 \times 445$  mm (B × H × T)

Im Rack 75 sind abgebildet HiFi-Plattenspieler CS 435, Beschreibung auf Seite 10.
HiFi-Verstärker CV 6030, Beschreibung auf Seite 19.
HiFi-Tuner CT 7030, Beschreibung auf Seite 22.
HiFi-Cassettendeck CC 8020, Beschreibung auf Seite 26.
Compact Disc-Player CD 1035 RC, Beschreibung auf Seite 14.
HiFi-Lautsprecherboxen CL 9020, Beschreibung auf Seite 33.





Digital Concept von Dual. Die zukunftsweisende audiovisuelle Technik für ein faszinierendes Fernseherlebnis.

Die neuen Dual TV-Geräte verarbeiten die Bild- und Tonsignale nicht in Form von Wellen, sondern digital: die Computertechnik des Digital-Prozessors übersetzt die Signale in Zahlenketten. Diese Digitalisierung ermöglicht höchste Präzision, denn sie gleicht technisch bedingte Alterserscheinungen automatisch aus. Die Bildqualität bleibt lupenrein wie am ersten Tag, und der Ton ist über die gesamte Lebensdauer des Gerätes makellos. Die Farben sind brillant und die Konturen gestochen schaff – auf Dauer.

Und noch etwas: **Digital Concept** ist die Fernseher-Technik mit Zukunft. Denn sämtliche neuen Medien – wie beispielsweise ISDN – basieren auf der Digital-Technik.



Ein automatischer 8-Seiten-Speicher macht Videotext – einen von den Sendeanstalten zusätzlich zum Fernsehprogramm ausgestrahlten Informationsdienst – so einfach und bequem wie Zeitungslesen. Beim Aufruf einer Videotextseite werden die 7 folgenden Seiten automatisch gespeichert. So stehen die Informationen ohne lästige Wartezeiten beliebig lange zur Verfügung. Sie können mit der Vor-/Rückwärtstaste nach Herzenslust in den Seiten blattern.

Ubrigens: der Videotext-Decoder ist ein Sprachgenie: er unterscheidet Englisch, Deutsch, Schwedisch, Italienisch, Französisch und Spanisch.

Die neuen Dual TV-Gerate informieren Sie via Bildschirm über die Einstellungen aller wichtigen Funktionen. Das "On screen"-Display führt Ihnen vor Augen, was Sie in puncto Höhen, Tiefen, Balance, Farbe, Helligkeit, Kontrast, Lautstärke, Mono, Stereo, Programm und Kanal gewählt haben. Und zwar nicht nur in Form von Balkensymbolen, sondern auch mittels farbiger Texteinblendungen. Zusatzlich haben Sie die Möglichkeit, Senderkurzel zum entsprechenden Programmplatz einzugeben. So verlieren Sie nie den Überblick.

Beim Blick über die Grenzen in die Nachbarländer stellen unterschiedliche Farbübertragungs-Systeme keine unüberwindlichen Hindernisse mehr dar. Denn die neuen Dual TV-Geräte mit der Bezeichnung TVM sind mit einem Multinorm-Empfangsteil ausgerüstet, das seinen Teil zur Völkerverständigung beiträgt: es empfängt PAL, Secam-Ost, Secam-West, NTSC, OIRT-Ton und England-Ton



Digital Concept





## Voll im Bild.

Groß heraus kommt die 70 cm Flat-Square-Farbbildröhre mit Kontrastfilterscheibe. Professionell ist auch die Spitzenausgangsleistung von 2 × 25 Watt.

- •70 cm Flat-Square-Farbbildröhre mit Kontrastfilterscheibe
- Kabel-TV-Tuner mit 30 Programmplätzen
- Videotext-Decoder mit 8-Seiten-Speicher
- . On screen"-Display mit 24 verschiedenen Anzeigen
- ●Empfangsteil für PAL und Secam-Ost ●2 × 25 Watt Musik-Spitzenausgangs-
- •2 × 25 Watt Musik-Spitzenausgangsleistung
- Stereo-Sendungen
- Funktionen
- Anschlußmöglichkeiten: Euro-AV-Buchse (Scart), DIN-Audio-Buchse zur Tonwiedergabe über die HiFi-Ahlage, Buchsen für 2 Lautsprecher und Stereo-Kopfhörer

bietet dieses TV-Gerät eine überaus reichhaltige Ausstattung, wie z. B. Kabel-TV-Tuner und Videotext.

- •63 cm Flat-Square-Farbbildröhre mit Kontrastfilterscheibe
- Kabel-TV-Tuner mit 30 Programmplätzen
- Videotext-Decoder mit 8-Seiten-Speicher
- . On screen"-Display mit 24
- leistung
- Stereo-Sendungen
- Funktionen
- Anschlußmöglichkeiten: Euro-AV-Buchsen für 2 Lautsprecher und

## Zukunftssichere Technik in Stereo.

Ein Leckerbissen für die Musikfreunde: Richten Sie Ihr Ohrenmerk auf die Lautsprecher-Basisverbreiterung bei Stereo-Sendungen!

- •55 cm Full-Square-Farbbildröhre mit Kontrastfilterscheibe
- Kabel-TV-Tuner mit 30 Programmplätzen
- Videotext-Decoder mit 8-Seiten-Speicher
- "On screen"-Display mit 24
- verschiedenen Anzeigen • Empfangsteil für PAL und Secam-Ost
- leistung Lautsprecher-Basisverbreiterung bei

•Infrarot-Fernbedienung für alle

Anschlußmöglichkeiten: Euro-AV-

Buchsen für 2 Lautsprecher und

Buchse (Scart), DIN-Audio-Buchse zur

Tonwiedergabe über die HiFi-Anlage,

Stereosendungen

Stereo-Kopfhörer

Funktionen

- Lautsprecher-Basisverbreiterung bei
- •Infrarot-Fernbedienung für alle

# Zeitloses Design, zeitgemäße Technik.

Außer seinem attraktiven Äußeren

- verschiedenen Anzeigen •2 × 25 Watt Musik-Spitzenausgangs-
- •Lautsprecher-Basisverbreiterung bei
- Infrarot-Fernbedienung für alle
- Empfangsteil für PAL und Secam-Ost
- Buchse (Scart), DIN-Audio-Buchse zur Tonwiedergabe über die HiFi-Anlage, Stereo-Kopfhörer

#### Dual TVM 4085

# Ein Fernseher von Format.

Unser Größter beeindruckt nicht nur durch seine 85 cm Flat-Square-Farbbildröhre mit Kontrastfilterscheibe. Die Farbgebung trifft genau ins Schwarze und betont das prägnante Design

- 85 cm Flat-Square-Farbbildröhre mit Kontrastfilterscheibe
- Kabel-TV-Tuner mit 30 ProgrammplätzenVideotext-Decoder mit 8-Seiten-
- Speicher
- "On screen"-Display mit 24 verschiedenen Anzeigen
   Multinorm-Empfangsteil für PAL,
- Multinorm-Empfangsteil für PAL, Secam-Ost, Secam-West, NTSC, OIRT-Ton und England-Ton
- ●2 × 25 Watt Musik-Spitzenausgangsleistung
- Lautsprecher-Basisverbreiterung bei Stereo-Sendungen
- Infrarot-Fernbedienung mit allen Funktionen
- Anschlußmöglichkeiten: Euro-AV-Buchse (Scart), DIN-Audio-Buchse zur Tonwiedergabe über die HiFi-Anlage, Buchsen für 2 Lautsprecher und Stereo-Kopfhörer

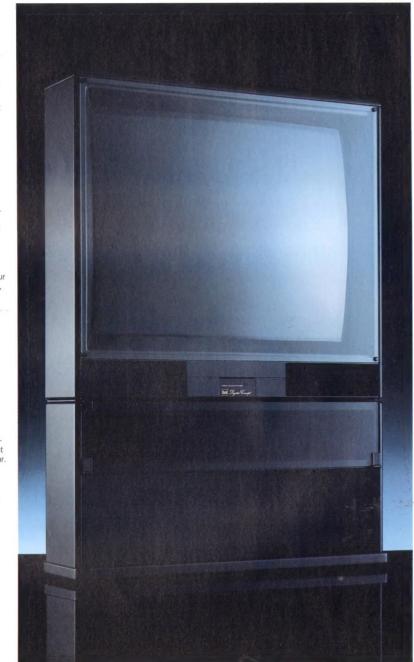
Lieferbar ab September '88

## **Dual TVU 8**

Unterschrank für TV 4085 mit 3 Weg-Bassreflex HiFi-Lautsprecher-System und aufklappbarem Fach mit Platz für Videorecorder, abschließbar. Abmessungen

 $(B \times H \times T)$ :  $770 \times 390 \times 560$  mm. Max. Abmessung für Videorecorder  $(B \times H \times T)$ :  $440 \times 140 \times 400$  mm.

Lieferbar ab September '88.





Selbstverständlich gehört zu allen Dual TV-Geräten als Standardzubehör eine Infrarot-Fernbedienung mit allen Funktionen.



## Dual TVU 7

Unterschrank für TV 4070 mit 3-Weg-Bassreflex HiFt-Lautsprechersystem und aufklappbarem Fach mit Platz für Videorecorder, abschließbar. Abmessungen (B × H × T): 630 × 490 × 560 mm. Max. Abmessung für Videorecorder (B × H × T): 440 × 140 × 400 mm.

Lieferbar ab September '88.

# Technische Daten TV-Geräte

Туре	TV 4055	TV 4063	TV 4070	TVM 4085
Bildröhre	Full Square	Flat Square	Flat Square	Flat Square
Bildröhren-Diagonale	55 cm	63 cm	70 cm	85 cm
Kabel-TV-Empfang	0		0	0
Programmplätze/Kanäle	30/99	30/99	30/99	30/99
TV Standard	PAL/SECAM Ost	PAL/SECAM Ost	PAL/SECAM Ost	Multinorm
Tonsignal	Stereo	Stereo	Stereo	Stereo
Videotext-Decoder	eingebaut	eingebaut	eingebaut	eingebaut
On Screen - Texteinblendungen	0	0	0	0
Tonausgangsleistung Spitzen-Musik-Leistung	25 W	25 W	25 W	25 W
Lautsprecher-Abstrahlrichtung	nach vorne	nach vorne	nach vorne	nach vorne
Infrarot-Fernbedienung	0	0	0	0
Anschlüsse Scart A/V	0	0 6	0	0
2 × Lautsprecher (DIN)	0 *	0	0	0
Audio – DIN	0	0	0 5	0
Kopfhörer-Anschluß	0	0	0	0
Farbausführung	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz
Abmessungen B × H × T	500 × 485 × 420	575×540×460	630 × 580 × 495	770×710×520
Gewicht kg	22,0	27,5	33,5	68,0



Der Reiz des Betrachtens liegt in der Unabhängigkeit der Wiedergabe.

# Saubere Technik für saubere

Ein Frontlader, der mit sauberen Bildern und reinem Ton für ungetrübte Seh- und Hörfreuden sorgt.

- HQ (High Quality) VHSVoltage-Synthesizer-Tuner mit Sendersuchlauf
- Kabel-TV-Empfang
- 32 Programmplätze
   Auto Operate: Automatik für Ein, Play,
  Rewind, Aus
   Bildsuchlauf (3- bzw. 5-fache)
- Geschwindigkeit)

   Einzelbild-Schaltung
- Assemble-Schnitt bei Aufnahme
- Memory-Funktion
   Bildschärferegler
   Multi-Timer: 7 Programme innerhalb 365 Tagen, Every-Week-Funktion,
- OTR-Schnellprogrammierung

   Automatische PAL/Secam-DDR-Umschaltung
- Universal-AV-Buchse (Scart)
   LCD-Fernbedienung

Lieferbar Ende '88.



# Technische Daten Video Recorder

Video Recorder	VR 4825		
System	VHS, PAL-Norm, Secam Ost		
	Kabeltuner		
Video-Auflösung	250 Zeilen, 3 MHz		
Video-Störabstand	44 dB	74	
Spannungsversorgung	220 V 50 Hz		
Leistungsaufnahme	37 Watt		
Abmessungen (B × H × T)	420×100×315 mm		-
Farbe	schwarz		-
Gewicht	8.0 kg		



Fernsteuerung mit Display-

VOD Heidelberg. 100.8.88. Änderungen und Liefermöglichkeiten bleiben vorbehalten.

Australien: The Falk Electrosound Group, P.O. Box 234, Rockdale N.S.W. 2216. Belgien: Electronic Engineering S.A., Rue des Aduatiques 71/75, 1040 Bruxelles. Dänemark: Elton Electronics A.S., Dronning Olgas VEJ 20—22, 2000 Kopenhagen F. England: Hayden Laboratories Ltd., Hiltern Hill, Chalfont St. Peter, Bucks SL9 9UG. Finnland: Televox Oy, Atomitie 5, 00370 Helsinki 37. Frankreich: Dual France, 16, Avenue du Vert Galant, 95 310 St. Ouen l'Aumöne. Griechenland: Lambropoulos Bros. Ltd., Serifou + Slianou Str., Soliatsou Square, Athens 817. Japan: Ortofon Japan Co. Ltd., Ochanomiui-Fujiya, Miura-Building, 2-2-6 Yushima, Bunkyo-ku, Tokyo 113. Kanada: Noresco Canada Inc., 50 Wingold Avenue, Toronto, Ontario M68 1P7. Luxembourg: Sogel S.A., 1, Dernier Sol, Luxembourg. Niederlande: Rema Electronics B.V., Isarweg 6–8, 1005 Amsterdam-Sloterdijk. Norwegen: Lydconsult, Markveien 32, 0554 Oslo 5. Österreich: ECE Wien, Erlachgasse 116, 1100 Wien. Portugal: EHP Singer, Rua d. Luis I, 7–4, 1293 Lisboa/Codex. Schweden: NCC AB, Snidesvägen 10–12, 17141 Solna. Schweiz: Seyffer & Co. AG, Hohlstr. 550, 8048 Zürich. Spanien: Jobisa S.A., C./Vergel 8, 3700 Denia (Alicante). USA: Ortofon Inc., 122 Dupont Street, Plainview N.Y. 11803.



Dual-Geräte erhalten Sie nur in ausgewählten Fachgeschäften.



Dual GmbH Postfach 1144/1145 7742 St. Georgen/Schwarzwald Telefon: (0 77 24) 8 87 - 0 Telex: 7 92 424 Telefax: (0 77 24) 79 14 Btx: \*40 408#